

**WYKAZ ELEMENTÓW**

**Rezystory**

- R1: 15kΩ
- R2: 1kΩ
- R3: 2,7kΩ
- R4, R5: 3,3kΩ
- R6, R7: 47kΩ
- P1: 10kΩ

**Kondensatory**

- C1, C11, C12: 470pF

- C2, C4, C5: 220nF
- C3: 470nF
- C6: 4,7μF/16V
- C7, C8: 15nF
- C9, C10: 2,2μF/16V
- C13: 100nF
- C14: 47μF/16V

**Półprzewodniki**

- U1: MC1309
- D1: LED

Koreańskie i japońskie układy scalone zadomowiły się już na dobre na naszym rynku. Obok różnego rodzaju przedwzmacniaczy, wzmacniaczy mocy i układów do korekcji charakterystyki częstotliwościowej, dużą popularnością wśród Czytelników cieszą się wskaźniki poziomu z diodami LED. Przykładem uniwersalnego wskaźnikaysterowania może być układ BA6124 firmy Rohm. Odpowiedniki tego układu produkuje także kilka innych firm (KA2284, AN6884).

Możliwości i parametry układu BA6124 są następujące:

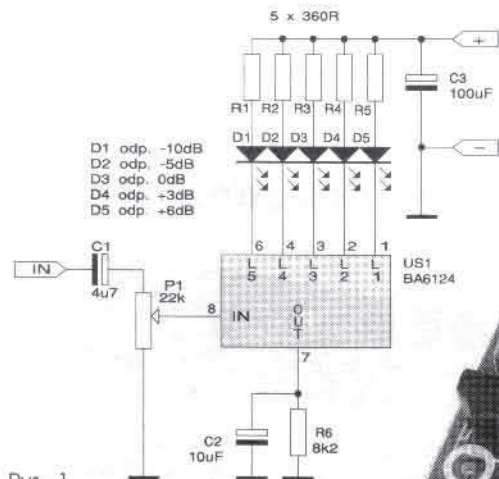
- sterowanie 5-punktową skalą logarytmiczną o zakresie -10...+7dB,
- wbudowany wzmacniacz o fabrycznie ustalonym wzmacnieniu ok. 2V/V,
- wbudowane w strukturę układu dzielniki odniesienia oraz źródło napięcia odniesienia,
- napięcie zasilania układu w zakresie 3,5..16VDC,
- maksymalny dopuszczalny prąd diody - 15mA,
- pobór prądu przez układ (bez diod LED) nie przekracza 8mA.

Układ zamknięto w dość nietypową obudowę (SIP-9), dlatego na **rysunku 1** przedstawiono uproszczony rysunek takiej obudowy wraz z zaznaczeniem kolejności wyprowadzeń.

Na **rysunku 2** pokazano schemat elektryczny wskaźnika. Elementy R6, C2 pozwalają na dobór stałej czasowej opóźnienia opadania wskaźników, co pozwala zwiększyć czytelność odczytu szybko zmieniających się przebiegów wejściowych. Przy pomocy potencjometru P1 jest możli-

we ustalenie poziomu czułości wskaźnika. Rezystory R1..R5 należy dobrać w zależności od indywidualnych wymagań i typu zastosowanych diod LED D1..D5. Podane na schemacie wartości zapewniają poprawną pracę układu przy napięciu zasilającym zmieniającym się w granicach 9..16V.

**Wskaźnikysterowania z diodami LED**



Rys. 1.

Dzięki niezwyklej prostocie układu płytka drukowana jest niewielka. Montaż układu należy przeprowadzić zgodnie z rysunkiem 3 (mozaikę ścieżek pokazano na wkładce), przy czym diody LED lepiej jest zamontować

**WYKAZ ELEMENTÓW**

**Rezystory**

- R1..R5: 360Ω
- R6: 8,2kΩ
- P1: 22kΩ, łożący

**Kondensatory**

- C1: 4,7μF/10V
- C2: 10μF/16V
- C3: 100μF/25V

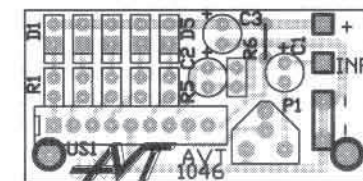
**Półprzewodniki**

- U1: BA6124 lub odpowiednik
- D1..D5: LEDy, prostokątne (2 czerw. + 3 zielone)

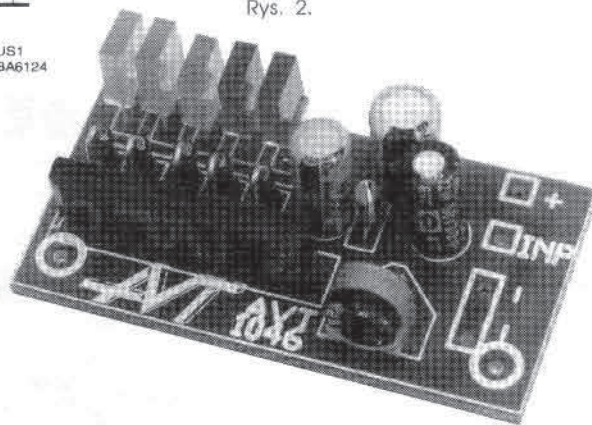
re obcinają sygnał pilota (19kHz) i przez to uniemożliwiają pracę dekodera - podczas montażu trzeba pamiętać o usunięciu tych filtrów.

Mozaikę ścieżek płytki drukowanej dekodera przedstawiono na wkładce, zaś rozmieszczenie elementów na **rysunku 2**.

Układ jest dostępny w ofercie AVT jako kit AVT-1032



Rys. 2.



od strony lutowania. Ułatwi to ewentualny montaż wskaźnika w obudowie.

Układ jest dostępny w ofercie AVT jako kit AVT-1046.